**Тематическое планирование**

**по математике в 7А классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела, темы примерной программы | Количество часов |
| 1. | Умножение и деление обыкновенных дробей | 23 |
| Умножение дробей (повторение) | 1 |
| Умножение смешанных чисел(повторение) | 1 |
| Нахождение дроби от числа (повторение) | 1 |
| Взаимно обратные числа | 1 |
| Деление дробей | 2 |
| Деление смешанных чисел | 3 |
| Нахождение числа по его дроби | 2 |
| *Контрольная работа* № 1 «Деление дробей» | 1 |
|  |  |
| Дробные выражения | 10 |
| *Контрольная работа* №2 «Дробные выражения» | 1 |
|  |  |
| 2. | Отношения и пропорции | 25 |
| Отношения | 2 |
| Пропорции | 2 |
| Прямая пропорциональная зависимость | 3 |
| Обратная пропорциональная зависимость | 3 |
| Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 |
| *Контрольная работа* № 3 «Отношения и пропорции» | 1 |
|  |  |
| Масштаб | 4 |
| Длина окружности и площадь круга | 4 |
| Шар | 3 |
| *Контрольная работа № 4* «Масштаб. Длина окруж­ности и площадь круга» | 1 |
|  |  |
| 3. | Положительные и отрицательные числа | 17 |
| Координаты на прямой | 4 |
| Противоположные числа | 2 |
| Модуль числа | 3 |
| Сравнение чисел | 4 |
| Изменение величин | 3 |
| *Контрольная работа № 5*  «Положительные и отрица­тельные числа» | 1 |
|  |  |
| 4. | Сложение и вычитание положительных и отри­цательных чисел | 20 |
| Сложение чисел с помощью координатной пря­мой | 3 |
| Сложение отрицательных чисел | 4 |
| Сложение чисел с разными знаками | 6 |
| Вычитание | 6 |
| Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание чисел с разными знаками» | 1 |
|  |  |
| 5. | Умножение и деление положительных и отри­цательных чисел | 20 |
| Умножение | 5 |
| Деление | 5 |
| Рациональные числа | 4 |
| Свойства действий с рациональными числами | 5 |
| Контрольная работа №7 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | 1 |
|  |  |
| 6. | Решение уравнений | 25 |
| Раскрытие скобок | 6 |
| Коэффициент | 4 |
| Подобные слагаемые | 6 |
| Решение уравнений | 4 |
| Решение задач с помощью уравнений | 4 |
|  |  |
| *Контрольная работа № 8* «Решение уравнений» | 1 |
|  |  |
| 7. | Координаты на плоскости | 20 |
| Перпендикулярные прямые | 3 |
| Параллельные прямые | 3 |
| Координатная плоскость | 6 |
| Столбчатые диаграммы | 3 |
| Графики | 4 |
| *Контрольная работа № 9* «Координаты на плоскости» | 1 |
|  |  |
| 9. | Итоговое повторение | 20 |
| Дробные выражения | 3 |
| Отношения и пропорции | 3 |
| Сложение и вычитание положительных и отрицатель­ных чисел | 3 |
| Умножение и деление положительных и отрицатель­ных чисел | 3 |
| Решение уравнений | 3 |
| Координаты на плоскости | 3 |
| *Итоговая контрольная работа* | 1 |
| Решение занимательных задач | 1 |
| Итого: |  | 170 |

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа ориентирована на слабослышащих учащихся 7 класса

Рабочая программа составлена на основе

* ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколение) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
* Примерной программы по математике для 6 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2010;
* «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова;
* Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ,

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда Математика 6 класс (М.: Мнемозина)

***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся 7 класса.

***Организационно-планирующая*** функция предусматривает структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик.

Данная рабочая программа тем самым содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

**Цели**

Изучение математики в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные | • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;  • формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; • воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; • формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; • развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; |
| Метапредметные | -формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; • развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; • формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; |
| Предметные | • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; • создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. |

**Задачи обучения**

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).
* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний; культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Коррекционная задача** процесса обучения заключается в поддержке фундаментальных способностей слабослышащих детей, создание слухоречевой среды, формирование и развитие речи, что способствует формированию мышления обучающихся.

В ходе преподавания математики в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности; формировать у учащихся **учебно-познавательную компетенцию** с целью приобретения опыта:

* работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;
* методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;
* использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Формирование **универсальных учебных действий** дает возможность учащимся самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности; создает условия для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечивает успешное усвоения знаний, формирует умения и навыки

Специфические особенности данного курса обусловлены тем, что он преподается детям с недостатками слуха, имеющим задержку психического развития. У слабослышащих и позднооглохших обучающихся есть серьезные отличия от слышащих: нарушения интеллекта, плохое понимание ими речи окружающих людей, в том числе учителя, невозможность выразить свои мысли из-за

ограниченности словарного запаса, неверное понимание значения слова, что создает две основные проблемы: чему учить и как учить. Поэтому был проведен психологически и методически обоснованный отбор материала, его распределение в определенной последовательности (содержание обучения) и определены методы и приемы обучения, базирующихся на особенностях развития учащихся и преподносимого языкового материала. Затрудненность усвоения слабослышащими новых понятий, особенно абстрактных и обобщенных, медленное образование связей изучаемого материала с уже известным, быстрое забывание, большие трудности при работе с учебником, непонимание прочитанного, предусматривает увеличение времени для изучения курса математики.

Психофизиологические особенности слабослышащих и позднооглохших детей определяют и особенности методики преподавания математики:

* доступность программного материала по объему и содержанию;
* широкое использование средств наглядности различной степени абстрактности, рассчитанное на привлечение непроизвольного и развития произвольного внимания, которое отстает на 3 – 4 года от развития внимания слышащих;
* систематическое повторение пройденного материала, что требует дополнительного времени;
* особое внимание уделяется внутрипредметным и межпредметным связям;
* адаптация дидактических материалов (вопросов, задач, текстовых заданий, таблиц) к особенностям усвоения знаний обучающимися с недостатками слуха.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики, должна строиться в соответствии со следующими основными положениями:

* Восполнение пробелов начального школьного математического развития детей путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности
* Пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем
* Дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане
* Формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления
* Развитие общеинтеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций
* Активизация речи детей в единстве с их мышлением
* Выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету
* Формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля

Контроль достижения учениками уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде стартового, текущего и итогового контроля в следующих формах:

* контрольные работы;
* самостоятельные работы;
* тесты.

**Место предмета в учебном плане**

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе и 5-6 классах; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

На изучение математики в 7 классе отводится 6 ч в неделю, итого 210 ч за учебный год.

**Содержание программы**

**Умножение и деление обыкновенных дробей. (30 ч)**

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

*Основная цель* **–** выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

**Отношения и пропорции. (29 ч)**

Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

*Основная цель* **–** сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

**Положительные и отрицательные числа. (22 ч)**

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа.

Сравнение чисел. Изменение величин.

*Основная цель* **–** расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

**Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (24 ч)**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

*Основная цель* **–** выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

**Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (26 ч)**

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

*Основная цель* **–** выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**Решение уравнений. (28 ч)**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений

*Основная цель* **–** подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

**Координаты на плоскости.** **(20 ч)**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

*Основная цель* **–** познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

**Элементы комбинаторики и теории вероятности (11 ч)**

**Итоговое повторение курса математики 7 класса (20 ч)**

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 класса

В результате освоения курса математики 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета являет­ся формирование следующих умений и качеств:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса явля­ется формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
* выдвигать версии решения проблемы, осозна­вать (и интерпретировать в случае необходимо­сти) конечный результат, выбирать средства до­стижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки само­стоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать само­стоятельно выбранные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* проводить наблюдение и эксперимент под руко­водством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интер­нета;
* осуществлять выбор наиболее эффективных спо­собов решения задач в зависимости от конкрет­ных условий;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

• давать определения понятиям.

*Коммуникативные УУД:*

* самостоятельно организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контр­аргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргумен­ты), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений. Предметная область «Арифметика»

* Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и де­сятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным зна­менателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к дру­гой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обык­новенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рацио­нальными числами, находить значения число­вых выражений (целых и дробных);
* округлять целые числа и десятичные дроби, вы­полнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
* решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью вели­чин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необхо­димости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и яв­лений.

Предметная область «Алгебра»

* Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математи­ческими моделями;
* осуществлять в выражениях и формулах число­вые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* определять координаты точки и изображать чис­ла точками на координатной прямой;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

• решать текстовые задачи алгебраическим методом. Использовать приобретенные знания и умения

в практической деятельности и повседневной жизни для:

• выполнения расчетов по формулам, составле­ния формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

* Пользоваться геометрическим языком для опи­сания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, распозна­вать на чертежах, моделях и в окружающей об­становке основные пространственные тела;
* вычислять площади, периметры, объемы простей­ших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных геометрических задач, свя­занных с нахождением изученных геометриче­ских величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

**Основные типы учебных занятий:**

* урок изучения нового учебного материала;
* урок закрепления и применения знаний;
* урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
* урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

***Формы организации учебного процесса: -*** индивидуальные, парные, фронтальные.

**Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

***Для учителя:***

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352 с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с (Стандарты второго поколения)
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)

5) «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64 с.

1. Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2010
2. Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
3. Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2011
4. В. Н. Рудницкая. Рабочая тетрадь №1, №2. «Математика 6 класс». М.: Мнемозина, 2011
5. В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС,

ООО М.: Спринтер, 2012

1. В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012

***Для учащихся:***

1. Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2010
2. Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
3. Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2011
4. В. Н. Рудницкая. Рабочая тетрадь №1, №2. «Математика 6 класс». М.: Мнемозина, 2011
5. В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС,

ООО М.: Спринтер, 2012

* 1. В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012

**Интернет – ресурсы:**

***Сайты для учащихся:***

1. Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры http://www.matematika-na.ru
2. Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika
3. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
4. Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm
5. Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

***Сайты для учителя:***

1. Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135
2. Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm
4. Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU ( Игорь Жаборовский )
5. Электронный учебник
6. Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство

« Учитель»

1. Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»
2. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
3. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

***Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике***

* 1. *Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.*

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. *Оценка устных ответов обучающихся по математике*

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*3. Общая классификация ошибок.*

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.